



საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო
საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

N 2-12/14462
07/12/2018

14462-2-12-2-201812071059



საქართველოს გარემოს დაცვისა და
სოფლის მეურნეობის მინისტრს
ბატონ ლევან დავითაშვილს

ბატონო ლევან,

გაცნობებთ, რომ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ დაგეგმილია ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში შუბნის ღელეს ნაპირსამაგრი სამუშაოების განხორციელება. საქართველოს კანონის „გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის“ შესაბამისად, სკრინინგის პროცედურისთვის, გიგზავნით, აღნიშნულ პროექტზე სათანადო ინფორმაციას და გთხოვთ, კომპეტენციის ფარგლებში განიხილოთ და წარმოგვიდგინოთ თქვენი გადაწყვეტილება გარემოზე ზემოქმედების შეფასების დოკუმენტის მომზადების საჭიროებასთან დაკავშირებით.

დანართი: „1“ (ერთი) წიგნი;
„1“ (ერთი) CD დისკი.

პატივისცემით,

ირაკლი ქარსელაძე

დეპარტამენტის თავმჯდომარე

ნ ა პ ი რ დ ა ც ვ ა
შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
LTD “NAPIRDATSV A”

რეგ. #204527146 მის: ქ.თბილისი, ყიფშიძის ქ. # 4. ტელ. 599 491 600
reg.N204527146Georgia, Tbilisi kiphshidze str.N4 tel. 599 49 16 00; E-mail napirdatsva@gmail.com

29.11.2018 წ.

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის
თავმჯდომარის მოადგილეს ბატონ ლევან კუპატაშვილს

ბატონო ლევან,

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტსა და შპს “ნაპირდაცვას” შორის დადებული ხელშეკრულების (ე.ტ. #57-18, 27.04.2018წ.) შესაბამისად, საპროექტომ მოამზადა - “ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში (ბაღდათი-დაფნარის ს/გზა, მოქ.ახალაძის სახლთან) შუბნის ღელეს ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი”, რომელიც შედგება განმარტებითი ბარათის, კონსტრუქციული ნახაზებისა და ხარჯთაღრიცხვისგან.

ავარიული უბანი მდებარეობს ბაღდათის მუნიციპალიტეტში სოფ.ფერსათში შუბნის ღელეს მარჯვენა ნაპირზე. წყალდიდობის დროს ადიდებული ღელე რეცხავს მარჯვენა სანაპიროს, რის გამოც საფრთხე ემუქრება ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელ სახლს და საკარმიდამო ნაკვეთს.

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია: X – 319075,089; Y- 4661747,190 და X – 319082,693; Y- 4661715,741.

წარმოგიდგენთ განცხადებას სკრინინგის პროცედურის გასავლელად და შესაბამისი გადაწყვეტილების მისაღებად.

დანართი 14 გვ.

პატივისცემით,
ივანე დგებუაძე
დირექტორი

საქართველოს რეგიონული განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო

საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი

ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში (ბაღდათი-დაფნარის ს/გზა, მოქ.ახალაძის
სახლთან) შუბნის დელეს ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი

სკრინინგის ანგარიში

შემსრულებელი:

საპროექტო კომპანია შპს “ნაპირდაცვა“

დირექტორი ი.დგებუაძე

თბილისი

2018 წ.

ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში (ბაღდათი-დაფნარის ს/გზა, მოქ.ახალაძის სახლთან) შუბნის ღელეს ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტის სკრინინგის განაცხადის

დანართი

ინფორმაცია დაგეგმილი საქმიანობის შესახებ

“ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში (ბაღდათი-დაფნარის ს/გზა, მოქ.ახალაძის სახლთან) შუბნის ღელეს ნაპირსამაგრი სამუშაოების პროექტი დამუშავებულია შპს “ნაპირდაცვის” მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტთან გაფორმებული ხელშეკრულების (ე.ტ. #57-18, 27.04.2018 წ.) საფუძველზე. პროექტის საფუძველს წარმოადგენს შპს “ნაპირდაცვის” მიერ განხორციელებული საძიებო-აზომვითი მასალები და კვლევითი მასალები.

ავარიული უბანი მდებარეობს ბაღდათის მუნიციპალიტეტში სოფ.ფერსათში შუბნის ღელეს მარჯვენა ნაპირზე. წყალდიდობის დროს ადიდებული ღელე რეცხავს მარჯვენა სანაპიროს, რის გამოც საფრთხე ემუქრება ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელ სახლს და საკარმიდამო ნაკვეთს.

დამუშავებულია საკვლევი უბნის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა გეოლოგიური აგებულების, გეომორფოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ჰიდროლოგიური და კლიმატური პირობების შესახებ.

დამუშავებული მასალისა და სავლე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში დღეისათვის მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმების დაცვით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

პროექტის განხორციელებულია საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი.

საკონტაქტო ინფორმაცია

საქმიანობის განხორციელებელი	საავტომობილო გზების დეპარტამენტი
იურიდიული მისამართი	საქართველო 0160, ქ. თბილისი, ალ ყაზბეგის №12
საქმიანობის განხორციელების ადგილი	ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ.ფერსათი
საქმიანობის სახე	მდინარე შუბნის ღელეზე ნაპირსამაგრი სამუშაოები (გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის მუხლი 7)
საკონტაქტო პირი:	გია სოფაძე
საკონტაქტო ტელეფონი:	599939209
ელ-ფოსტა:	Giasopadze@georoad.ge

გარემოსდაცვითი კოდექსის მე-7 მუხლით გათვალისწინებული კრიტერიუმები

საქმიანობის მახასიათებლები.

პროექტი მიზნად ბაღდათოს მუნიციპალიტეტში სოფ. ფერსათში მდ. შუბლის დელეს მარჯვენა ნაპირის გვერდითი ეროზიისაგან დაცვას.

საპროექტო უბნის სიგრძე შეადგენს 32 მეტრს.

გაბიონის ნაგებობა წარმოდგენილია 5.0X2.0X0.0.23 მ ზომის ლეიბებზე დაფუძვნიებული სამ იარუსიანი კედლის სახით. პირველი იარუსის სიგანე 2.5 მეტრია და ეწყობა 1.5X1.0X1.0 მ და 2.0X1.0X1.0 მ ზომის გაბიონის ყუთებისგან, მეორე იარუსის სიგანე-2.0 მეტრია- ეწყობა 2.0X1.0X1.0 მ ზომის გაბიონის ყუთებისგან, ხოლო მესამე იარუსის სიგანე 1.5 მ და ის ეწყობა 1.5X1.0X1.0 მ ზომის ყუთებისგან. გაბიონის ყუთები და ლეიბი იქსოვება მოთუთიებული გალვანიზირებული მავთულით დიამეტრით 2.7 მმ. გაბიონის უჯრედის ზომა შეადგენს 8X10 სმ. გაბიონის ყუთები უნდა შეესაბამებოდეს EN10223-3 სტანდარტს.

გაბიონის ლეიბი მთლიანად გადაფარავს ხევის კალაპოტს ფსკერს, რაც პრაქტიკულად მთლიანად გამორიცხავს ფსკერის წარეცხვას.

გაბიონის დამცავი კედელი უნდა აიგოს მცირე (5 მეტრამე) სექციებად, რატა არ მოხდეს მაღალი ფერდობის ჩამოშლა. პროექტით ასევე გათვალისწინებული მშენებლობის დროს გაბიონის უკან, ფერდობის დროებით გამაგრების სამუშაოები.

სამშენებლო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს წყალმცირობის პერიოდში.

საქმიანობის მასშტაბი შეზღუდულია. საპროექტო სამუშაოები შემოიფარგლება მდინარის ნაპირზე გაბიონის 32 მეტრი სიგრძის ნაგებობის მშენებლობით. სამუშაოები ჩატარდება მდინარის ნაპირზე, კალაპოტის კიდეში. ტექნიკა არ შედის მდინარის ცოცხალ კვეთში და არ გამოიწვევს წყლის დაბინძურებას.

პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების გახორციელების შედეგად, ობიექტზე უარყოფითი კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი. სამშენებლო მოედანზე გარდა გაბიონის მოსაწყობად საჭირო ქვისა და მავთულბადისა, არ იქნება შეტანილი არავითარი სხვა სახის სამშენებლო მასალა.

ბუნებრივი რესურსებიდან წყლის დაბინძურების რისკები უკავშირდება მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებს: ნარჩენების არასწორი მართვა, ტექნიკისა და სატრანსპორტო საშუალებების გაუმართაობის გამო ნავთობპროდუქტების დაღვრა და სხვ., რასთან დაკავშირებითაც სამშენებლო მოედანზე დაწესდება შესაბამისი კონტროლი.

სამშენებლო სამუშაოები ჩატარდება წყალმცირობის პერიოდში. არსებითი ზეგავლენა შესაძლო ბიომრავალფეროვნებაზე არ არის მოსალოდნელი;

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში არ წარმოიქმნა ნარჩენები. საქმიანობის სპეციფიკის გათვალისწინებით, ტერიტორიის ფარგლებში გრუნტის დაბინძურება მოსალოდნელია მხოლოდ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში: ტექნიკის, სატრანსპორტო საშუალებებიდან საწვავის ან ზეთების ჟონვის შემთხვევაში და საყოფაცხოვრებო ნარჩენების არასწორი მართვის შემთხვევაში.

სამშენებლო ტექნიკას უნდა ქონდეს გავლილი ტექდათვალიერება, რათა არ მოხდეს მიდამოს გაჭუჭყიანება ზეთებითა და საპოხი საშუალებებით.

სახიფათო ნარჩენების (მაგ. ზეთებით დაბინძურებული ჩვრები, და სხვ.) რაოდენობა იქნება უმნიშვნელო. შესაბამისად, ნარჩენების მართვის გეგმის მომზადება საჭირო არ არის.

საქმიანობის პროცესში არასამშენებლო ნარჩენების წარმოქმნა არ არის მოსალოდნელი. მათი მართვის პროცესში უნდა გამოიყოს დროებითი დასაწყობების დაცული ადგილები. სამეურნეო-ფეკალური წყლები შეგროვდება საასენიზაციო ორმოში.

საყოფაცხოვრებო ნარჩენების შეგროვება მოხდება შესაბამის კონტეინერებში. ტერიტორიიდან საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა მოხდება ადგილობრივ ნაგავსაყრელზე. სახიფათო ნარჩენების დროებითი დასაწყობება მოხდება სამშენებლო მოედანზე ცალკე გამოყოფილ სათავსოში. სამუშაოების დასრულების შემდომ სახიფათო ნარჩენები შემდგომ გადაეცემა იურიდიულ პირს, რომელსაც ექნება ნებართვა ამ სახის ნარჩენების გაუვნებლყოფაზე. სამუშაოების დასრულების შემდგომ ტერიტორიები მოწესრიგდება და აღდგება სანიტარული მდგომარეობა. ამდენად, რაიმე სახის კუმულაციური ზემოქმედება გარემოზე მოსალოდნელი არ არის.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან აღსანიშნავია ატმოსფერული ჰაერის უმნიშვნელო დაბინძურება და სამშენებლო ტექნიკის ხმაური.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში ატმოსფერულ ჰაერზე ზეგავლენა მოსალოდნელია მხოლოდ მოძრავი წყაროებიდან, კერძოდ გამოყენებული ტექნიკის ძრავების მუშაობით გამოწვეული გამონაბოლქვებით, რაც არსებით ზემოქმედებას არ მოახდენს ფონურ მდგომარეობაზე;

არსებულ პირობებში დაგეგმილი სამუშაოები მნიშვნელოვნად ვერ შეცვლის ფონურ მდგომარეობას. პროექტის განხორციელებისას ემისიების სტაციონალური ობიექტები გამოყენებული არ იქნება. ზემოქმედების წყაროები წარმოდგენილი იქნება მხოლოდ სამშენებლო ტექნიკით, რომლებიც იმუშავენ მონაცვლეობით. ჰაერში CO₂-ის გაფრქვევა მოხდება ერთეული მძიმე ტექნიკის მუშაობის შედეგად.

ასევე, ამტვერება მოხდება ინერტული მასალების მართვის პროცესში. აღსანიშნავია, ისიც, რომ სამუშაოები გაგრძელდება მხოლოდ შეზღუდული დროის განმავლობაში. აღნიშნულიდან გამომდინარე პროექტის განხორციელების მშენებლობის ეტაპი ატმოსფერული ჰაერის ხარისხზე მნიშვნელოვან ნეგატიურ ზემოქმედებას ვერ მოახდენს.

საპროექტო ტერიტორიაზე ხმაურის გავრცელების ძირითადი წყაროა სამშენებლო ტექნიკა. სამშენებლო უბნებზე გასახორციელებელი პრაქტიკული ღონისძიებების მასშტაბებიდან გამომდინარე, შეიძლება ჩაითვალოს, რომ სამშენებლო ტექნიკის გამოყენების ინტენსიობა დაბალია, შესაბამისად, დაბალია ხმაურისა და ვიბრაციის დონეები. სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ხმაურის წყაროები შეწყდება.

სამშენებლო ტექნიკის მუშაობა რეგლამენტირებული იქნება დღის სამუშაო დროთი და ფიზიკურად არავითარ ზემოქმედებას არ ახდენს ადამიანების ჯანმრთელობაზე.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორებიდან აღსანიშნავია სამშენებლო ტექნიკის ხმაური. ხმაურს გამოიწვევს სამშენებლო ტექნიკა მხოლოდ განსაზღვრულ სამუშაო საათებში. ეს გავლენა სამუშაოების დამთავრების შემდეგ შეწყდება.

ნაპირსამაგრი სამუშაოების ჩატარების პერიოდში აღნიშნულ ტერიტორიაზე არ იქმნება საამშენებლო ბანაკი. სამუშაოების ჩატარებისას გამოყენებული ტექნიკა, სამუშაო დღის დამთავრების შემდეგ დაუბრუნდება შერჩეული დისლოკაციის ადგილს.

დაგეგმილი სამუშაოების პროცესში და ობიექტის ექსპლუატაციაში შესვლის შემდგომ საქმიანობასთან დაკავშირებული ავარიის ან/და კატასტროფის რისკი არ არსებობს. პირიქით, ეს ღონისძიება განაპირობებს მიმდებარე ტერიტორიების დაცვას წყლისმიერი დატბორვებისგან.

გარემოზე უარყოფითი ზემოქმედებები კალაპოტის გაწმენდის პერიოდში არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს ტერიტორიას დატბორვისგან.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი და მისი თავსებადობა:

დატბორვის საწინააღმდეგო ღონისძიებები გახორციელდება ბაღდათის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ფერსათში (ბაღდათი-დაფნარის ს/გზა, მოქ.ახალაძის სახლთან) შუბნის ღელეს ნაპირზე.

საპროექტო ობიექტის გეოგრაფიული კოორდინატებია: **X – 319075,089; Y- 4661747,190 და X – 319082,693; Y- 4661715,741.**

მშენებლობის პერიოდში მნიშვნელოვანი უარყოფითი ზემოქმედება გარემოზე არ მოხდება. პროექტით გათვალისწინებული ღონისძიება გარემოსდაცვითი ფუნქციის მატარებელია - იცავს ნაპირს ეროზია-დატბორვისგან, რაც უზრუნველყოფს მოსახლეობის საკარმიდამოს უსაფრთხოებას.

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს:

- ჭარბტენიან ტერიტორიებთან;
- შავი ზღვის სანაპირო ზოლთან;
- ტყით მჭიდროდ დაფარულ ტერიტორიასთან, სადაც გაბატონებულია საქართველოს „წითელი ნუსხის“ სახეობები;
- დაცულ ტერიტორიებთან;
- მჭიდროდ დასახლებულ ტერიტორიებთან.
- კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლთან;

დაგეგმილი საქმიანობის გახორციელების ადგილი არ არის სიახლოვეს სხვა სენსიტურ ობიექტებთან;

სამუშაო ზონის სიახლოვეს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები წარმოდგენილი არ არის. საპროექტო ტერიტორიის ადგილმდებარეობის გათვალისწინებით (მდინარის კალაპოტის ზოლი) არქეოლოგიური ძეგლების გამოვლენის ალბათობა თითქმის არ არსებობს.

სამშენებლო ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოების შესრულების პროცესში არქეოლოგიური ან კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის არსებობის ნიშნების ან მათი რაიმე სახით გამოვლინების შემთხვევაში, სამუშაოთა მწარმოებელი ვალდებულია „კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-10 მუხლის თანახმად შეწყვიტოს სამუშაოები და ამის შესახებ დაუყოვნებლივ აცნობოს კულტურისა და ძეგლთა დაცვის შესაბამის სამსახურს.

საქმიანობის შესაძლო ზემოქმედების ხასიათი

მდ. შუბნისღელეს საპროექტო სამუშაოების ჩატარებას არ გააჩნია ზემოქმედების ტრანსსასაზღვრო ხასიათი;

საპროექტო ობიექტზე სამუშაოების გახორციელებისას არ ხდება გარემოზე მაღალი ხარისხისა და კომპლექსური ზემოქმედება.

აღნიშნული ფონური მდგომარეობის გათვალისწინებით დაგეგმილი სამშენებლო სამუშაოები, რომელიც მხოლოდ შეზღუდული დროის განმავლობაში გაგრძელდება, მნიშვნელოვან ზემოქმედებას ვერ მოახდენს ვიზუალურ-ლანდშაფტურ მდგომარეობაზე.

ფონური მდგომარეობით, პრაქტიკულად არ არსებობს ზემოქმედება ნიადაგოვან და მცენარეულ საფარზე, ასევე, არ არის ცხოველთა სამყაროზე კუმულაციური ზემოქმედების რისკები.

საერთო ჯამში კუმულაციური ზემოქმედების მნიშვნელობა იქნება დაბალი. პროექტის დასრულების შემოდგომ, ზემოთ განხილული კუმულაციური ზემოქმედების რისკები აღარ იარსებებს.

შეიძლება ითქვას - პროექტის დასრულების შემდეგ მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდება არსებული მდგომარეობა და რეაბილიტირებული საპროექტო მონაკვეთი დადებითად შეერწყმება გარემოს. ნატურალური ქვის გამოყენებით პროექტის გახორციელება დადებით ზემოქმედებას მოახდენს ლანდშაფტურ გარემოზე.

თუ გავითვალისწინებთ ჩასატარებელი სამშენებლო სამუშაოების სპეციფიკას და მოცულობებს, ცალსახაა, რომ პროექტი არ ხასიათდება ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მომატებული რისკებით. ამ მხრივ საქმიანობა არ განსხვავდება მსგავს ინფრასტრუქტურული პროექტებისგან. სამუშაოების მიმდინარეობის პროცესში მუშა პერსონალის ჯანმრთელობაზე და უსაფრთხოების რისკები შეიძლება უკავშირდებოდეს დაწესებული რეგლამენტის დარღვევას (მაგალითად, სატრანსპორტო საშუალების ან/და ტექნიკის არასწორი მართვა, მუშაობა უსაფრთხოების მოთხოვნების უგულვებელყოფით და ა.შ.). სამუშაოების მიმდინარეობას გააკონტროლებს ზედამხედველი, რომელიც პასუხისმგებელი იქნება უსაფრთხოების ნორმების შესრულებაზე. ზედამხედველის მიერ ინტენსიური მონიტორინგი განხორციელდება რისკების მატარებელი სამუშაოების შესრულებისას. სამუშაო უზანი იქნება შემოზღუდული და მაქსიმალურად დაცული გარეშე პირების მოხვედრისაგან.

დაგეგმილი საპროექტო საქმიანობა არ ითვალისწინებს გარემოზე სხვა მნიშვნელოვან ზემოქმედებას. გათვალისწინებული არ არის დიდი რაოდენობით ხანძარსაშიში, ფეთქებადსაშიში და მდინარის პოტენციურად დამაბინძურებელი თხევადი ნივთიერებების შენახვა-გამოყენება. ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე, მასშტაბური ავარიის ან/და კატასტროფების რისკები მოსალოდნელი არ არის.

მშენებლობაზე ძირითადად დასაქმდება ადგილობრივი მოსახლეობა. ნაპირის გამაგრება დადებით გავლენას მოახდენს სოფლის სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოზე.

საკვლევი უზნის ბუნებრივი მახასიათებლები

შპს “ნაპირდაცვის” სპეციალისტებმა ჩაატარეს სათანადო ჰიდრო-მეტეოროლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები საპროექტო ანგარიშის მომზადების მიზნით. დამუშავდა და გაანალიზდა საკვლევი უზნის შესახებ არსებული ფონდური და ლიტერატურული მასალა გეოლოგიური აგებულების, გეომორფოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური, ჰიდროლოგიური და კლიმატური პირობების შესახებ.

დამუშავებული მასალისა და საველე კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე, ქვეყანაში დღეისთვის მოქმედი სტანდარტებისა და ნორმების დაცვით, შემუშავდა წინამდებარე საინჟინრო გადაწყვეტა.

მდინარე შუზნის ღელეს მაქსიმალური საანგარიშო ხარჯების განსაზღვრა

მდ. შუზნის ღელეს მაქსიმალური ხარჯების საანგარიშო სიდიდეები საპროექტო კვეთში, დადგენილია მეთოდით, რომელიც მოცემულია „კავკასიის პირობებში მდინარეთა

მაქსიმალური ჩამონადენის საანგარიშო ტექნიკურ მითითებაში". აღნიშნული მეთოდის თანახმად, წყლის მაქსიმალური ხარჯების სიდიდეები იმ მდინარეებზე რომელთა წყალშემკრები აუზის ფართობი არ აღემატება 300 კმ²-ს, იანგარიშება ემპირიული რეგიონალური ფორმულით, რომელსაც შემდეგი სახე გააჩნია:

$$Q = R \cdot \left[\frac{F^{2/3} \cdot K^{1,35} \cdot \tau^{0,38} \cdot \bar{i}^{0,125}}{(L + 10)^{0,44}} \right] \cdot \Pi \cdot \lambda \cdot \delta \text{ მ}^3/\text{წმ}$$

მოცემული რიცხვითი მნიშვნელობების შეყვანით ზემოთ მოყვანილ ფორმულაში, მიიღება მდ. შუბნის ღელეს საპროექტო განმეორებადობის წყლის მაქსიმალური ხარჯები საპროექტო კვეთში. მიღებული შედეგები მოცემულია ქვემოთ, ცხრილში:

მდინარე შუბნის ღელეს წყლის მაქსიმალური ხარჯი მ³/წმ-ში საპროექტო კვეთში

<i>F</i>	<i>L</i>	λ	δ	maqsimaluri xarjebi
km ²	km			$\tau = 100 \text{ weli}$
4.25	4.5	0.88	1.135	55.0

წყლის მაქსიმალური დონეები

მდინარე Qსუბლის ღელეს მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულების დადგენის მიზნით საპროექტო უბანზე გადაღებული იქნა კალაპოტის განივი კვეთები, რომელთა საფუძველზე დადგენილი იქნა მდინარის ჰიდრაულიკური ელემენტები. კვეთში ნაკადის საშუალო სიჩქარე გაანგარიშებულია შეზი-მანინგის ცნობილი ფორმულით.

მდინარე შუბლის ღელეს წყლის მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულები საპროექტო უბანზე, მოცემულია ცხრილში:

ganivis	wylis napiris niSnuli	wmd $\tau = 100 \text{ w}$
#	m. pir.	$Q = 55.0$

		m³/wm
1	180.02	182.32
2	179.18	181.48

კლაპოტის ზოგადი წარეცხვის სიღრმე

საპროექტო უბანზე მდ. შუბლის ღელეს 0.კალაპოტური პროცესები არ არის შესწავლილი. ამიტომ, მისი კალაპოტის მოსალოდნელი ზოგადი წარეცხვის სიღრმე გამოითვლება შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მიხედვით:

მიღებული რიცხვითი მნიშვნელობების შეტანით კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის საშუალო სიღრმის საანგარიშო ფორმულაში მიიღება $HH_{საშ.}=1.95$ მ. კალაპოტის ზოგადი წარეცხვის მაქსიმალური სიღრმე ტოლი იქნება $HH_{მაქს.}=3.1$ მ.

საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

რელიეფის ტოპოგრაფია განპირობებულია რაიონის სტრუქტურულ-ტექტონიკური თავისებურებით, სადაც მკვეთრად გამოხატული ახალგაზრდა ტექტონიკური მოძრაობების ზემოქმედება. აბსოლუტური სიმაღლეები 185.0-187 მეტრის ფარგლებშია.

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ტერიტორია მიეკუთვნება I (მარტივი სირთულის) კატეგორიას (სნ და წ 1.02.07-87 დანართი 10)

სამშენებლო მოედნის საინჟინრო – გეოლოგიური პირობების მთლიანად განპირობებულია რაიონის რელიეფური თავისებურებებით და მისი გეოლოგიური აგებულებით. მოედნის ამგები ქანები წარმოდგენილია საშუალო და წვრილმარცვლოვანი კენჭნაროვანი გრუნტებით ქვიშნარ-ხრემოვანი შემავსებლებით.

ტერიტორიის ფარგლებში კენჭნაროვანი გრუნტები გადაფარულია მცირე სიმძლავრის ნიადაგური საფარით, რომელიც ცალკე საინჟინრო-გეოლოგიური

ელემენტის სახით არ განიხილება. ამრიგად ობიექტზე ჩვენს მიერ გამოყოფილია ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი ალუვიურ-პროლუვიური კენჭნარი, რომელიც წარმოქმნილია კონგლომერატების გამოფიტვის და ნაშალი მასალის მდინარისა და ღვარცოფული ნაკადებით გადატანის შედეგად.

კენჭნაროვანი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებია: სიმკვრივე $\rho = 1.8$ ტ/მ³, შინაგანი ხახუნის კუთხე $\varphi = 35^\circ$, შეჭიდულობა $c = 0.07$ კგ/სმ², დეფორმაციის მოდული $E = 480$ კგ/სმ², საანგარიში წინაღობა - $R_0 = 480$ კგ/სმ².



ადგილის ორთოფოტო

სამსახურის სამუშაოების მოცულობის დასახელება

	სამუშაოების დასახელება	განზომილების ერთეული	სულ
1	2	3	4
1	კვაბულის მოწყობის III კლ. მიწის დამუშავება ეკსკავატორით, ამოღების მიწის გრუნტი	m ³	150.4
2	საფარი ქვიშის მოწყობა	m ²	200
	კვაბულის კანალიზაციის გაწმენდა	m ²	80
3	გაბიონის* კუბები ზომით 1.5X1.0X1.0 მ, გაბიონები მოწყობა 2.7 მმ გალვანიზირებული მინარტი მინარტის სიგრძე 8X10 სმ (64 ცალი)	m ³	96
4	გაბიონის* კუბები ზომით 2.0X1.0X1.0 მ, გაბიონები მოწყობა 2.7 მმ გალვანიზირებული მინარტი მინარტის სიგრძე 8X10 სმ (48 ცალი)	m ³	96
5	გაბიონის* კუბები ზომით 5.0X2.0X0.23 მ, გაბიონები მოწყობა 2.7 მმ გალვანიზირებული მინარტი მინარტის სიგრძე 8X10 სმ (20 ცალი)	m ³	46
6	საფარი	m ³	11.2
7	საფარი მიწის მოწყობის ბულდოზერით, მიწის 10 მ-ზე გადაადგილება	m ³	139.2

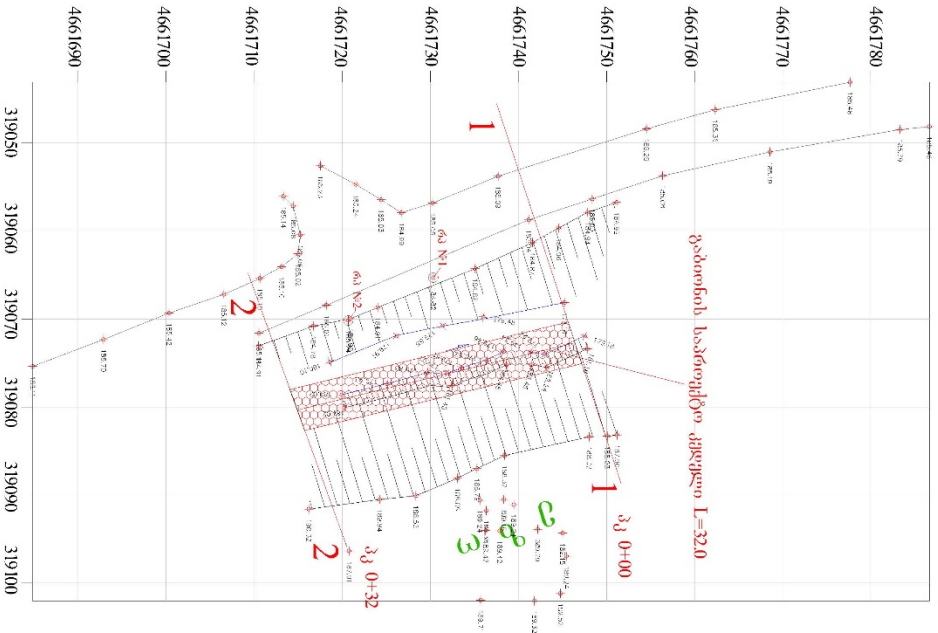
გაბიონის კუბები უნდა შეესაბამებოდეს EN10223-3 სტანდარტს.

mSeneblobis warmoebis kalendaruli grafiki

	samuSaos dasaxeleba	mSeneblobis xangrZlivoba 60 dRe					
		I Tve			II Tve		
		dekada					
		1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8
1	qvabulis mosawyobad III jg. gruntis damuSaveba eqskavatoriT, amoRebuli gruntis gverdze dayriT						
2	leibis qveS zedapiris mosworeba						
3	qvqbulis ukana kedlis gamagreba						
4	gabionis* YyuTebi zomiT 1.5X1.0X1.0 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (64 cali) gabionis yuTebi unda Seesabamebodes EN10223-3 standarts.						
5	gabionis* YyuTebi zomiT 2.0X1.0X1.0 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (48 cali) gabionis yuTebi unda Seesabamebodes EN10223-3 standarts.						
6	gabionis* YyuTebi zomiT 5.0X2.0X0.23 m, gabionebi iqsoveba 2.7 mm galvanizirebuli moTuTiebuli mavTulisagn, ujredis zomiT 8X10 sm (20 cali) gabionis yuTebi unda Seesabamebodes EN10223-3 standarts.						
7	ukuyrilis mowyoba						
8	darCenili gruntis adgilze mosworeba buldozeriT, gruntis 10 m-ze gadaadgilebiT						

სამშენებლო სამუშაოების მანქანა-მექანიზმები

#	დასახელება	რაოდენობა (cali)
1	2	3
1	avtoTviTmcleli	1
2	ბუldozeri	1
3	eqskavatori	1



კმ 0+00	პოლიგონი*	X	Y
1--1	0+00	319075.089	4661747.19
2--2	0+32	319082.693	4661715.741

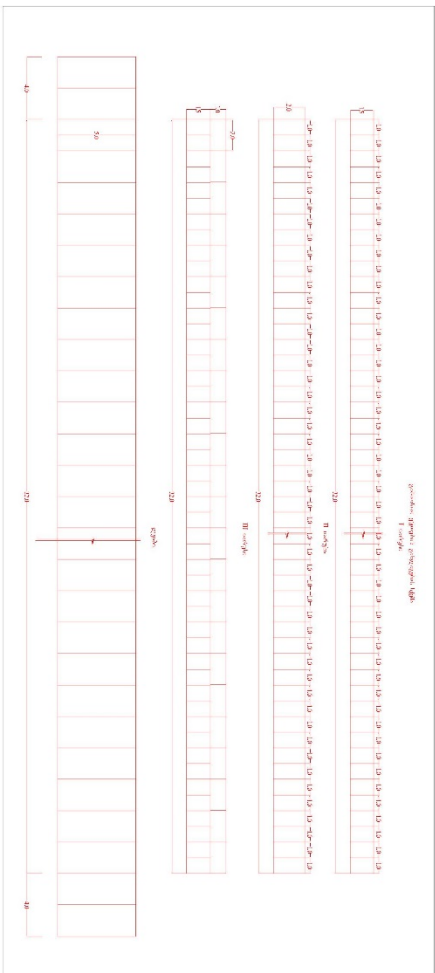
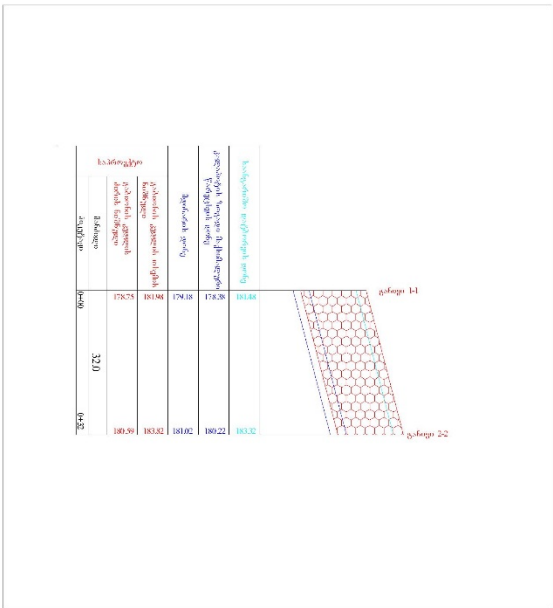
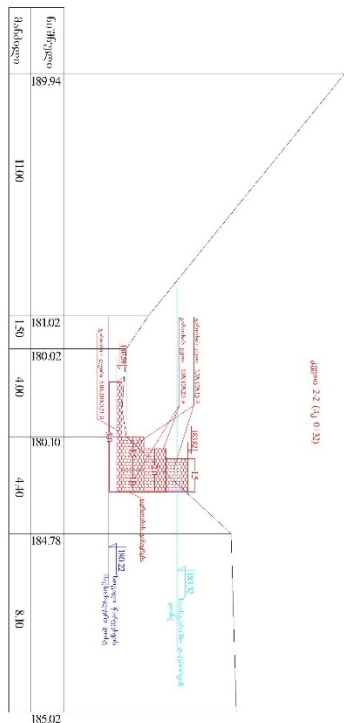
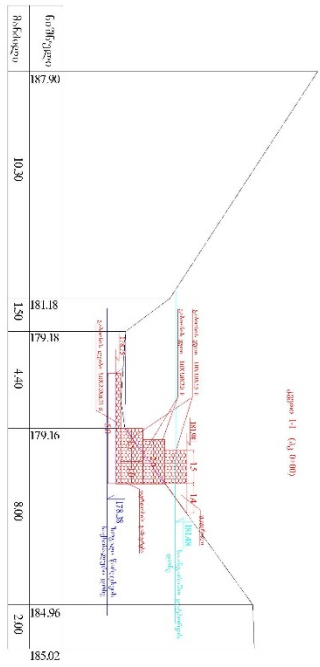
* კოორდინატები მოცემულია გაბიონის გზის ოსების მიხედვით

სტანცია	X	Y	Z
Rp1	319065.337	4661730.320	184.821
Rp2	319069.982	4661720.923	184.924

სამშენებლო			დაშენდა	ეროვნული
შესრულდა			და	0-1
				2
შეამტყა				

შპს "ნაპირდაცვა"

ბუნების დაცვის სამსახურის მიერ დამუშავებული, საფუძვლიანი დოკუმენტის ნაწილი.
 შექმნილია სახელის რუკის საფუძველზე საპროექტო საპროექტო პროექტით.



შენიშვნა: გაბიძვრები ექვემდებარება EN10223-3 სტანდარტს

პროექტის სახელი	საბინოს პროექტი
პროექტის ავტორი	საპროექტო საბუღალრო
პროექტის თარიღი	2023 წელი
პროექტის მასშტაბი	1:100
პროექტის მდგომარეობა	საპროექტო
პროექტის მასშტაბი	1:100
პროექტის მდგომარეობა	საპროექტო
პროექტის მასშტაბი	1:100
პროექტის მდგომარეობა	საპროექტო
პროექტის მასშტაბი	1:100
პროექტის მდგომარეობა	საპროექტო

შპს "ნავთობგაზი"